

## **BAB II**

### **DESKRIPSI WILAYAH**

#### **2.1 Daerah Penelitian**

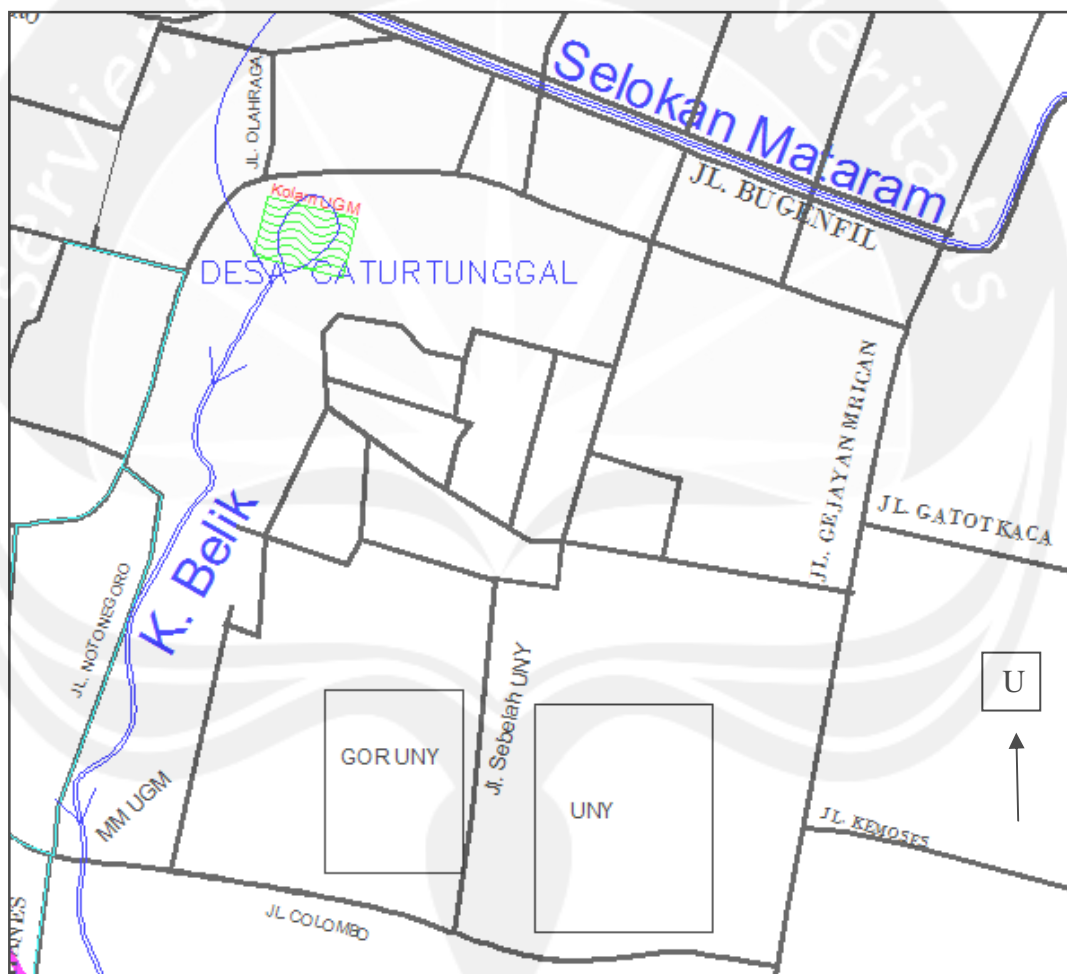
Secara administratif, Jalan Colombo daerah Samirono (depan Universitas Negeri Yogyakarta hingga Wisma MM UGM) terletak di Desa CaturTunggal, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Lain hal penerapannya dalam ilmu hidrologi yang tidak mengenal batasan wilayah administratif, yang berlaku hanyalah pembatasan wilayah berdasarkan data hidrologi, seperti iklim, curah hujan, daerah aliran sungai (DAS), dan lain sebagainya maupun berdasarkan letak topografi dan geografinya.

#### **2.2 Daerah Aliran Sungai (DAS)**

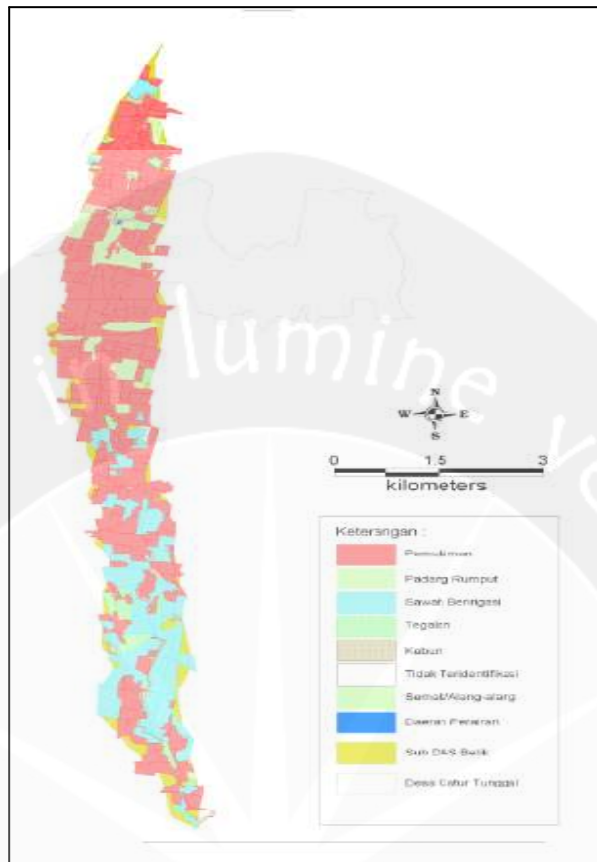
Daerah Aliran Sungai (DAS) adalah daerah yang dibatasi oleh punggung-punggung gunung/pegunungan dimana air hujan yang jatuh di daerah tersebut akan mengalir menuju sungai utama pada suatu titik/stasiun yang ditinjau. DAS ditentukan dengan menggunakan peta topografi yang dilengkapi dengan garis-garis kontur. (Triatmodjo, 2008).

Luas DAS diperkirakan dengan mengukur daerah itu pada peta topografi. Luas DAS sangat berpengaruh terhadap debit sungai. Pada umumnya semakin besar DAS semakin besar jumlah limpasan permukaan, sehingga semakin besar pula aliran permukaan atau debit sungai. (Triatmodjo, 2008).

Menurut pembagiannya secara hidrologi, Jalan Samirono berada dalam DAS Belik, sehingga DAS inilah yang akan digunakan sebagai karakteristik wilayah penentu topik ini. Peta jalan pada lokasi penelitian ditunjukkan Gambar 2.1 dan Gambar 2.2 menunjukkan peta DAS Belik sebagai batasan wilayah penelitian ini.



**Gambar 2.1 Peta Jalan pada Lokasi Penelitian**



**Gambar 2.2 Peta DAS Belik**

### **2.3 Stasiun Pengukur Curah Hujan**

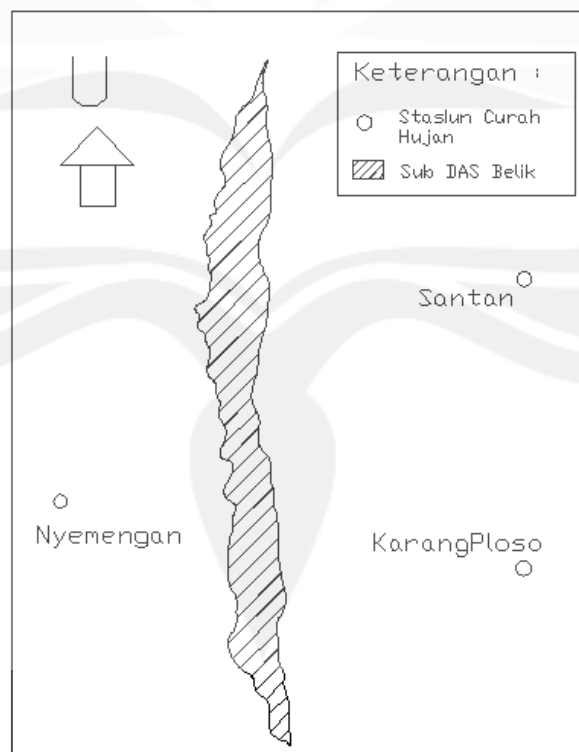
Stasiun pengukur curah hujan adalah pos-pos yang ditempatkan menyebar dalam suatu daerah aliran sungai secara khusus, guna mengamati besarnya curah hujan yang terjadi pada daerah tersebut. Dari stasiun pengukur curah hujan inilah bisa didapatkan data-data hujan yang akan dipakai dalam perencanaan suatu bangunan air. Pada penelitian ini digunakan stasiun pengukur curah hujan yang terdekat dari lokasi penelitian. Karena tidak terdapat stasiun pengukur curah hujan di dalam DAS yang ditinjau (Gambar 2.2), maka stasiun yang digunakan adalah stasiun yang berada di sekitarnya yaitu stasiun Santan, Karang

Ploso, Gemawang, dan Nyemengan. Dengan mempertimbangkan bahwa stasiun pengukur curah hujan inilah yang paling berpengaruh terhadap luasan wilayah serta tidak ada perbedaan iklim dengan daerah tinjauan dari penelitian ini.

Stasiun-stasiun pengukur curah hujan dan periode data yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2.1 di bawah ini. Gambar 2.3 menunjukkan letak stasiun-stasiun yang berada di sekitar DAS Belik.

**Tabel 2.1 Daftar Stasiun Hujan dan Data yang Digunakan**

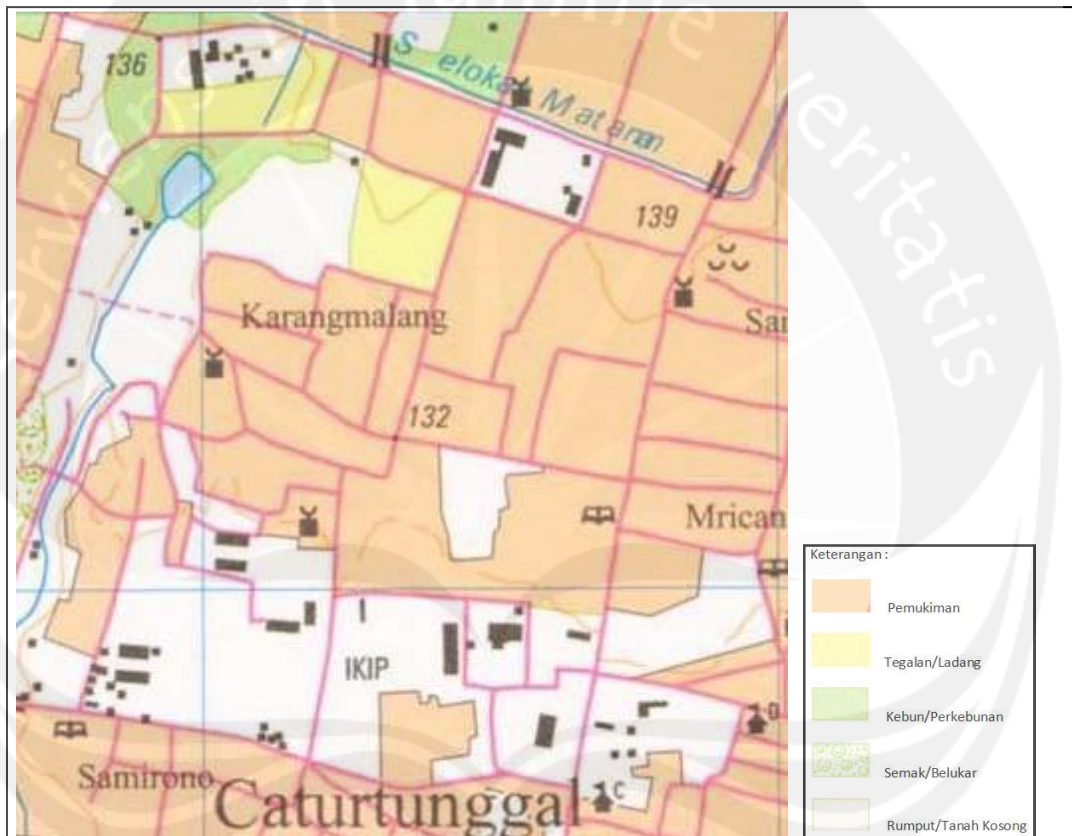
| No | Stasiun      | Periode data yang digunakan | Jumlah data yang digunakan |
|----|--------------|-----------------------------|----------------------------|
| 1  | Santan       | 1998 - 2008                 | 11 tahun                   |
| 2  | Karang Ploso | 1999 - 2008                 | 11 tahun                   |
| 3  | Nyemengan    | 2000 - 2008                 | 11 tahun                   |



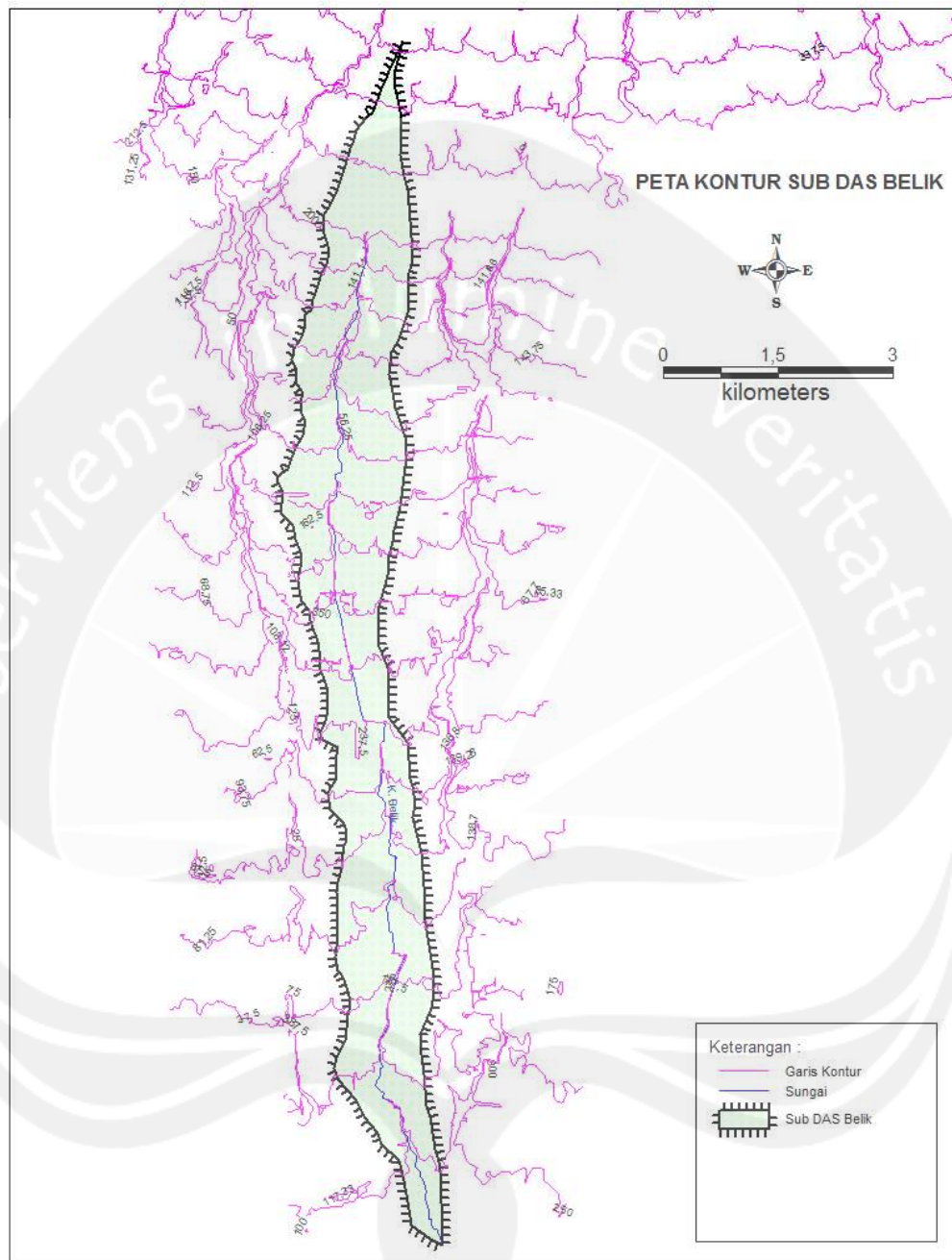
**Gambar 2.3 Peta DAS Belik beserta Lokasi Stasiunnya**

## 2.4 Karakteristik Daerah Penelitian

Daerah tinjauan pada penelitian ini sebagian besar merupakan pemukiman dan pertokoan (seperti ditunjukkan pada Gambar 2.4 Peta tata guna lahan). Kontur yang dimiliki secara umum seragam yaitu miring ke arah selatan seperti ditunjukkan pada Peta topografi kontur tanah pada Gambar 2.5.



**Gambar 2.4 Peta Tata Guna Lahan pada Lokasi Penelitian**



**Gambar 2.5 Peta Kontur Tanah Lokasi Penelitian**